

開示の要約 (ABSTRACT OF THE DISCLOSURE)

下部シールド層と、下部シールド層上に積層された非磁性導電体の下部ギャップ層と、下部ギャップ層上に形成されており、積層面に垂直方向に電流が流れるMR積層体と、このMR積層体上に積層形成された非磁性導電体の上部ギャップ層と、少なくとも下部シールド層及び上部ギャップ層間に形成された絶縁体の絶縁ギャップ層と、上部ギャップ層上に積層形成された上部シールド層とを備えており、MR積層体が存在しない位置において下部シールド層及び上部ギャップ層間の距離が増大するように追加の絶縁体層が形成されている。